圧油タンク（水力発電所機器操作油圧装置用）仕様書

１．品名

圧油タンク（水力発電所機器操作油圧装置用）

２． 準拠規格

JIS B 8265「圧力容器の構造－一般規格」

JIS B 7505-1「アネロイド型圧力計－第１部ブルドン管圧力計」

JIS B 8210「蒸気用及びガス圧用ばね安全弁」

JEAC5001「発変電規程」

発電用水力設備に関する技術基準を定める省令

３．仕様（記載された仕様は、発注時の仕様と一致するものではない）

項　　目	仕　　様
圧油タンク （数量：１基）	◇全容量　　：４，２００Ｌ（有効油量１，７００L、空気量２５００Ｌ） ◇主要寸法　　：外径－φ１２５０mm　高さ－４１４０mm ◇最高使用圧力　：２．００MＰａ以上 ◇常用油圧　　：１．４２MＰａ～１．５７MＰａ ◇使用油種　　：ＩＳＯ　ＶＧ４６　無添加タービン油
タンク安全弁 （数量：１個）	◇方式　　：油吐出減圧形 ◇入口径　　：φ８０mm ◇出口径　　：φ８０mm ◇全開圧力　　：１．８３MＰａ以下　＊吐出圧力＋０．１MＰａ以下 ◇復帰圧力　　：１．５７MＰａ以上 ◇常用油圧　　：１．４２～１．５７MＰａ
付属品	◇タンク圧力計 ◇タンク油面計 ◇タンク油面位置検出器 ◇タンク付属弁

４　構造

ア．圧油タンク

・圧油タンク廻りの取り合いは、発注時の添付図面または現場調査にて指示する。
・タンク基礎ボルトは流用するため、既設品と同等の位置に据付できる構造とすること。
・タンク周りの配管は流用するため、既設品と同等位置に各種取付座を設けること。
・タンクには、吊手４個および内部点検が可能な「マンホール」を１個設けること。
・タンクの内面塗装は実施しない。素地のままとする。
・タンクの外面は防錆塗装後、仕上げ塗装を行うこと。仕上げ塗装の色調はマンセル 5Y7/1 とする。
・タンクには下記事項を記載した「銘板」を取り付けること。
　製造者の名称および商標・製造年月・最高使用圧力・水圧試験圧力

イ．圧油タンク安全弁

・安全弁吐出側の配管は流用できる構造とすること。
・安全弁は、容易に検査できる位置に取付けること。
・下記事項を記載した「銘板」を取り付けること。
　製造者の名称および商標・呼び径・設定圧力・吹出量・製造年月

ウ．油面計

・タンクの油面計の上下バルブは、可視油面計損傷時の油流出を防止するためにボールチェックバルブとすること。
・タンクの油面計は、常用油圧 1.42MPa を零目盛として上下に目盛を付けること。

エ．油面位置検出器

・配線の端子接続方法
　配線の端子接続は、原則として JIS C 2805「銅線用圧着端子」に規定されている圧着端子を使用する。
・端子台構造
　端子台は、透明な絶縁カバー付きとし、結露や錆などの発生を防止できる構造とする。
・端子台予備数
　端子台予備数は、4 点以上とする。
・警報接点を設け、現地にてその警報設定値が容易に変更できる構造のものとすること。

＜警報接点名＞	＜設定値＞
○タンク油面上昇検出（警報・発電機停止用）	常用油圧＋　５０ｍｍ以上で動作
○タンク油面低下検出（警報・発電機停止用）	常用油圧－１００ｍｍ以下で動作

・制御回路定格電圧は、ＤＣ１１０Ｖとする。

5　試験

納入にあたり下記の項目について試験を行い、製作者は、出荷前に「試験成績書」を提出すること。

・圧油タンク

圧力容器の個別検査を受け、圧力容器証明書の写しを提出すること。

(1)材料検査

(2)非破壊検査（溶接部のみ）

(3)外観・寸法検査

(4)耐圧（漏れ）検査

・圧油タンク安全弁

(1)安全弁動作検査

(2)耐圧(漏れ)検査

6　製造者が説明すべき事項

製造者は圧油タンク（水力発電所機器操作油圧装置用）を製作する場合は、製作に先立って下表に記載されている事項について、書面を提出しなければならない。

番号	内　　容
1	納入実績（納入先例）
2	定格・仕様（本体および計器ならびに付属品の性能がわかるもの）
3	外形図および詳細内部構造図
4	圧油タンク強度計算書
5	圧油タンク安全弁吹出し容量計算書
6	溶接設計の基本的な考え方
7	保守基準を含めた構造および取扱説明書 (1)点検周期（安全弁，油面位置検出器） (2)点検調整要領（安全弁，油面位置検出器） (3)交換部品リスト（安全弁，油面位置検出器） (4)部品交換基準（油面位置検出器） (5)製造者が点検する必要がある部分の明示
8	製造工程，品質管理方法(体制，外注先を含む)および試験設備
9	構成部材および主要外注品の品名・外注先
10	輸送および据付方法に関する説明書
11	総質量，輸送重量，吊上重量
12	その他必要事項（納入後のアフターケア体制など）

以　上